

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hari ini kita tidak dapat lepas dari pendidikan. Pendidikan merupakan ilmu yang sangat penting demi mencerdaskan bangsa. Pendidikan merupakan suatu pondasi dan harus berkembang dari masa kemasa. Hal itu menjadi suatu alasan keberhasilan suatu negara. Sumber daya manusia yang berpendidikan lah yang bakal kelak memegang tanggung jawab suatu bangsa. Pendidikan itu harus berbentuk usaha yang sistematis yang ditujukan kepada pengembangan seluruh potensi anak didik dengan berbagai aspeknya baik ranah kognitif, afektif dan psikomotor sehingga tujuan akhirnya adalah kesempurnaan hidup.¹

Dalam dunia pendidikan, metode atau pendekatan yang diterapkan memiliki peranan penting dalam keberhasilan proses pembelajaran. Islam sendiri telah memberikan arahan mengenai hal ini, sebagaimana termaktub dalam Al-Qur'an surat An-Nahl ayat 125.

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ
أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

Ayat ini memberikan pesan kuat bahwa menyampaikan ilmu harus dilakukan dengan bijaksana, menggunakan nasihat yang lembut, dan mengedepankan dialog yang santun. Dalam dunia pendidikan, hal ini sangat relevan. Seorang pendidik

¹ Hidayat, Rizal, dan Fahrudin, "Pendidikan dalam perspektif Islam dan peranannya dalam membina kepribadian Islami."

bukan hanya bertugas menyampaikan materi pelajaran, tetapi juga dituntut untuk memahami cara terbaik dalam mendidik. Proses pendidikan idealnya tidak hanya mentransfer pengetahuan, melainkan juga membentuk kepribadian, menumbuhkan rasa saling menghormati, dan menanamkan nilai-nilai spiritual dalam diri peserta didik.

Dengan tersedianya pendidikan berkualitas, Indonesia dapat beradaptasi lebih cepat dengan perubahan zaman dan bersaing secara global di bidang pendidikan. Hal ini akan memungkinkan Indonesia untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan meningkatkan daya saing bangsa di kancah internasional. Oleh karena itu, kualitas seorang pendidik memainkan peran penting dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu, sumber belajar yang digunakan oleh pendidik juga memiliki peran signifikan dalam proses belajar mengajar di era sekarang, yang menekankan aspek pemahaman konsep matematika dalam menyelesaikan masalah matematika. Dalam konteks ini, seorang guru harus mampu meningkatkan kemampuan mereka dalam mengintegrasikan berbagai sumber belajar, termasuk sumber belajar matematika yang berbasis budaya dan kontekstual. Pendekatan ini dapat membantu siswa memahami konsep matematika dalam konteks yang lebih luas, relevan, dan bermakna dengan kehidupan sehari-hari.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Matematika dapat menjadi alat bantu dalam kehidupan sehari-hari. Matematika adalah ilmu yang mempelajari pola dan hubungan antara objek, serta bilangan, ruang, struktur, dan perubahan. Matematika digunakan untuk mengukur,

menghitung, dan memecahkan masalah setiap hari. Matematika juga sangat penting dalam banyak bidang, seperti sains, teknologi, ekonomi dan sebagainya.²

Selain itu tidak hanya terbatas di segi ilmiah saja, salah satunya matematika juga dapat diterapkan melalui pendekatan budaya. Karena hubungan budaya dan matematika tidak dapat dihindari, Budaya dan matematika memiliki kaitan yang cukup erat. Sejarah menunjukkan bahwa matematika muncul sebagai produk dari budaya yang berbasis kegiatan sosial manusia. Sebagai contoh munculnya sistem pengukuran pada masyarakat yang bermukim di sepanjang sungai besar yang sebagian besar masyarakatnya bercocok tanam. Munculnya sistem pengukuran ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan untuk mengukur persil-persil tanah pertanian yang dimiliki.³

Kesadaran bahwa matematika ada dalam berbagai kebudayaan mendorong dikembangkannya *ethnomathematics* Etnomatik diperkenalkan oleh D'Ambrosio. Ia mengatakan bahwa tema busana, gaya dan teknik etnik adalah untuk membuat masyarakat paham dengan budaya yang diajarkan dan memperlakukan budaya sekitar dengan baik dengan berbagai tata caranya, pembelajaran matematika yang berbudaya dalam pengajaran ilmu hitung bisa merambah semua disiplin ilmu. Matematika yang berbudaya banyak menerapkan materi matematika yang terkait 5 dengan berbagai aktivitas hitung-menghitung, termasuk: Mengurutkan, mencari satuan hitung, membuat pola, merancang sebuah alat, membangun atau mengedit,

² Indonesia, P. R. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. *Pemerintah Republik Indonesia*.

³ Martyanti dan Suhartini, "Etnomatematika."

mereproduksi, mencari lokasi yang tepat, dan lain-lain.⁴ Matematika dipandang sebagai produk pemikiran manusia yang dilatar belakangi oleh konteks sosial budaya, sehingga ethnomathematics mempertemukan antara matematika sebagai hasil intuisi dengan logika yang terbangun melalui interpretasinya pada lingkungan. Ethnomathematics membicarakan matematika dalam kebudayaan yang dapat muncul secara eksplisit seperti simbol $1, 2, \infty, \pi$ atau muncul secara implisit sebagai pola pikir.⁵

Etnomatematika juga menjadi pembelajaran kepada peserta didik. Hal yang banyak di jumpai seperti bangunan masjid. Masjid merupakan tempat ibadah bagi masyarakat yang beragama muslim di seluruh dunia. Bentuk masjid diseluruh tempat juga berbeda beda desainnya. Contohnya dari Desain masjidil haram dan masjid nabawi yang merupakan dua masjid suci sekaligus tempat ibadah umat muslim terbesar di dunia saja berbeda. Bentukan desain dari masjidil Haram yang ada di mekah berbentuk melingkar dan Masjid Nabawi yang ada di madinah berbentuk persegi. Di Indonesia pun juga begitu. Keragaman bentuk dan desain masjid menjadikan objek untuk diamati dan diteliti menjadi menarik.

Temuan eksplorasi Etnomatematika juga telah diterapkan dalam pembelajaran matematika di beberapa sekolah di Indonesia. Pembelajaran matematika berbasis matematika terbukti dapat mengubah pandangan siswa tentang

⁴ D'Ambrosio, "Ethno-mathematics, the Nature of Mathematics and Mathematics Education, in (Mathematics, Education and Philosophy: an Internatioan Perspective)," Edited by (Ernest , P.). (London: the falmer press, 1994), hlm. 234

⁵ Danoebroto, "Kaitan antara Etnomatematika dan Matematika Sekolah."

hubungan matematika dengan kenyataan dan budayanya. Ketika siswa memahami hubungan seperti itu, siswa mengalami kecemasan matematika yang lebih rendah.⁶

Di Provinsi Kalimantan Tengah, ada sebuah masjid yang menjadi icon kota dalam spritual agama islam. Masjid ini sering menjadi rujukan atau contoh bagi masjid-masjid yang ada disekitar provinsi Kalimantan tengah. Masjid ini terletak dijalan G.obos,Kecamatan Jekan Raya, Kota Palangkaraya.

Masjid Raya darussalam adalah yang termasuk dalam kompleks islamic center palangkaraya. Dilihat dari sejarahnya, pembangunan fisik masjid ini dimulai dari tahun 1985. Namun Pemerintah provinsi mendirikan bangunan baru yang diresmikan pada 23 Juli 2015. Adapun bangunan masjid darussalam yang lama saat ini masih proses renovasi. Bangunan lama akan digunakan unruk kegiatan yang diluar nuansa ibadah sehari-hari seperti rapat, pernikahan dan lainnya. Masjid ini unik, masjid ini didominasi cukup banyak ornamen khas suku Dayak. Pada bagian depan, terdapat dua ornamen talawang atau perisai khas suku dayak yang berukuran besar. Di samping kiri dan kanan masjid masing-masing juga terdapat ornamen talawang. Corak talawang berwarna coklat juga menghiasi pintu masuk masjid. Masjid ini dibangun tiga lantai. Lantai 1 untuk fasilitas kantor pengelola dan ruangan-ruangan khusus. Lantai dua dan lantai tiga diperuntukkan sebagai ruang shalat utama. Dengan melihat kemegahannya, masjid yang berada di lahan seluas 5. meter persegi ini dapat menjadi destinasi wisata bagi siapapun, tidak hanya umat

⁶ Rully Charitas Indra Prahmana & D'Ambrosio, "Learning Geometry And Values From Patterns: Ethnomathematics On The Batik Patterns Of Yogyakarta, Indonesia." *Journal on Mathematics Education* 11(3), 2020, hlm. 441.

Islam. Masjid Raya Darussalam juga memiliki kubah emas besar berwarna hijau. Kubah besar berdiameter 33 meter itu dikelilingi empat kubah kecil. Dan dibagian belakang masjid tampak menara setinggi 99 meter. Dengan ini aspek etnomatematika yang terkait dengan masjid ini seperti desain, bentuk ukuran, tata letak dan elemen matematika lainnya.

Ada beberapa alasan terkait pemilihan masjid raya Darussalam Kota Palangka Raya sebagai Fokus penelitian. Pertama, posisi kota Palangka Raya sebagai daerah episentrum di pulau. Kalimantan. Kondisi ini menjadikan Palangkaraya sebagai tempat transit untuk menuju provinsi lain melalui jalur darat. Pada konteks ini, hanya kota Palangka Raya yang tersambung dengan jalur darat ke semua Provinsi yang ada di Kalimantan. Sebagai daerah transit, masjid yang ada di Palangka Raya seringkali dijadikan sebagai lokasi untuk istirahat masyarakat yang melakukan perjalanan ke luar kota. Kedua, masjid raya Darussalam merupakan salah satu situs icon kota Palangka Raya dalam dimensi spiritual keagamaan umat Islam.⁷

Penelitian ini diharapkan dapat mengungkapkan prinsip-prinsip etnomatematika yang terkait dengan Bangunan Masjid Raya Darussalam. Dengan mempelajari dan memahami hubungan antara budaya dan matematika di Masjid Raya Darussalam Palangkaraya, siswa dapat mengetahui dan memahami matematika dalam kehidupan sehari-hari serta memperluas pemahaman mengenai etnomatematika secara luas.

⁷ Beni Prakoso, Harles Anwar, Mualimin” Merespon Covid-19: Manajemen Dakwah Masjid Raya Darussalam Palangkaraya Masa Pandemi”

Berdasarkan Latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk meneliti dengan judul penelitian *“Eksplorasi Etnomatematika Pada Bangunan Masjid Raya Darussalam Palangkaraya”*.

B. Definisi Operasional

Judul dalam penelitian ini adalah *“Eksplorasi Etnomatematika pada Masjid Raya Darussalam Palangkaraya”*. Untuk menghindari kesalahan pemahaman judul penelitian, maka akan diuraikan secara singkat istilah-istilah berikut.

1. Eksplorasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), arti kata "ekplorasi" adalah melakukan penjelajahan lapangan dengan tujuan untuk memperoleh pengetahuan yang lebih luas, terutama mengenai sumber-sumber alam yang ada disekitarnya. Eksplorasi juga dapat merujuk pada tindakan menggali informasi atau mengumpulkan data dengan maksud untuk melakukan penelitian atau memberikan informasi kepada pihak yang membutuhkannya. Kata “eksplorasi” termasuk dalam kategori “kata benda” atau “kata nomina”.⁸

2. Etnomatematika

Proses penciptaan makna melalui proses pembelajaran berbasis budaya memiliki beberapa komponen, yaitu tugas yang bermakna, interaksi aktif, penjelasan dan penerapan ilmu secara kontekstual, dan pemanfaatan beragam sumber belajar (diadaptasi dari Brooks & Brooks, 1993, dan Krajcik, Czerniak

⁸ “Eksplorasi”. KBBI Daring, 2016. Web. 31 Mei 2023.

Berger,1999). Dalam pembelajaran berbasis budaya, budaya menjadi sebuah metode bagi siswa untuk mentransformasikan hasil observasi mereka ke dalam bentuk dan prinsip yang kreatif tentang bidang ilmu. Salah satu wujud pembelajaran berbasis budaya adalah etnomatematika (*Ethnomathematics*).⁹ Etnomatematika berarti melihat dan memahami matematika sebagai produk dari budaya, dan etnomatematika adalah bidang penelitian yang menyelidiki hubungan antara matematika dan budaya.¹⁰

3. Masjid Raya Darussalam

Bangunan masjid ini merupakan sebuah contoh yang menarik dari model masjid yang megah. Terletak di Kalimantan tengah, masjid ini tepatnya berada, Jalan G. Obos, Menteng, Palangka Raya., Kalimantan Tengah . Desain unik dari masjid ini menjadi daya tarik bagi siapa pun yang melihatnya, mencerminkan kekayaan budaya dan arsitektur Islam di daerah tersebut.

C. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Sejarah berdirinya Masjid Raya Darussalam Palangkaraya
2. Filosofi Masjid Raya Darussalam Palangkaraya
3. Aspek etnomatematika yang ada pada Masjid Raya Darussalam Palangkaraya

⁹ Wahyuni, Tias, dan Sani, "PERAN ETNOMATEMATIKA DALAM MEMBANGUN KARAKTER BANGSA."

¹⁰ Ernest, P. (1991). *The Philosophy of Mathematics Education*. Routledge.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut

- a. Untuk mengetahui sejarah Masjid Raya Darussalam Palangkaraya
- b. Untuk mengetahui filosofi Masjid Raya Darussalam Palangkaraya.
- c. Untuk mengetahui aspek etnomatematika yang ada pada Masjid Raya Darussalam Palangkaraya.

E. Signifikansi Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini akan meningkatkan pengetahuan ilmiah dan juga memperluas perspektif peneliti dan pembaca tentang etnomatematika pada kontruksi Masjid Raya Darussalam Palangkaraya berdasarkan konsep dasar matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi masyarakat, diharapkan dapat menyadari bahwa matematika memiliki kaitan yang erat dengan kehidupan sehari-hari.
- b. Bagi Guru, diharapkan dapat menjadi gambaran sumber dan materi pembelajaran matematika.
- c. Bagi Siswa, diharapkan dengan adanya penelitian ini jadi dapat mengetahui budaya disekitar mereka dan keterkaitannya dengan matematika.
- d. Bagi Peneliti, mendapatkan pengalaman dan solusi mengenai konsep matematika berbasis etnomatematika tentang masjid Raya Darussalam Palangkaraya.
- e. Bagi Peneliti lain, bisa menjadi referensi atau rujukan sebagai pertimbangan.

F. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang relevan telah menjadi landasan penting dalam mendukung topik pembahasan ini. Penelitian-penelitian tersebut dijadikan referensi utama untuk penelitian selanjutnya, sehingga dapat memperkaya pemahaman dan wawasan dalam bidang ini. Meskipun penelitian ini memiliki kaitan dengan penelitian-penelitian sebelumnya, namun terdapat beberapa perbedaan yang signifikan di antara keduanya. Berikut ini adalah beberapa penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian ini :

1. Eksplorasi etnomatematika pada Masjid Jami' Al-Baitul Amien Jember

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Erfan Yudianto, dkk menunjukkan bahwa Masjid Jami' Al-Baitul Amien di Jember memiliki nilai-nilai etnomatematika. Bagian-bagian bangunan masjid tersebut, seperti kubah, tiang penyangga, lantai dua, dinding pancuran ruang wudhu, dan menara, merupakan contoh dari penerapan etnomatematika. Konsep-konsep matematika seperti bangun datar, bangun ruang.¹¹

2. Etnomatematika pada Masjid Muhammad Cheng Hoo Jember sebagai bahan pembelajaran matematika.

Dalam skripsi yang ditulis oleh Agung Cahya Pujangga ini disebutkan bahwasannya Masjid Muhammad Cheng Hoo Jember merupakan bangunan budaya yang memiliki pengaruh Tionghoa dan memiliki berbagai filosofi

¹¹ Erfan Yudianto dkk., "Eksplorasi etnomatematika pada Masjid Jami' Al-Baitul Amien Jember," *Ethnomathematics Journal* 2, no. 1 (31 Maret 2021): 11–20.

Tionghoa di dalamnya. Selain itu, masjid ini juga mengandung unsur-unsur matematika dan etnomatematika dalam desainnya, seperti transformasi geometri, kesebangunan, dan bentuk geometris. Etnomatematika ini kemudian digunakan sebagai bahan pembelajaran dalam pendidikan, khususnya dalam pembelajaran bangun ruang sisidatar.¹²

3. Eksplorasi etnomatematika pada masjid agung kota tasikmalaya

Dalam jurnal yang ditulis oleh Widya Saviran, disebutkan bahwa berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak H. Muhammad Aminudin, Ketua DKM Masjid Agung Kota Tasikmalaya, terungkap bahwa masjid tersebut merupakan bangunan bersejarah yang terkait erat dengan proses pembangunan Kota Tasikmalaya. Tanah yang digunakan untuk membangun Masjid Agung Tasikmalaya bukanlah tanah pemerintah, melainkan tanah wakaf yang diberikan oleh Pangeran Sumedang. Masjid Agung Tasikmalaya pertama kali dibangun pada tahun 1886 oleh Bupati Sumedang Raden Tumenggung Aria Surya Atmadja. Proses pembangunan masjid ini membutuhkan waktu dua tahun untuk diselesaikan. Pada tahun 1998, masjid ini diserahkan kepada Patih Demang Sukma, selaku Patih Tasikmalaya, untuk dikelola dan dipelihara.¹³

¹² Pujangga, Agung Cahya. "Etnomatematika pada Masjid Muhammad Cheng Hoo Jember sebagai Bahan Pembelajaran Matematika." PhD Thesis, Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember, 2020.

¹³ Saviraningrum dan Wahidin, "EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA MASJID AGUNG KOTA TASIKMALAYA."

4. Ekplorasi Etnomatematika pada masjid jamik kota bengkulu

Dalam jurnal yang ditulis oleh Desfa Lusiana, Noke Hanid Afriani, Hafizatul Ardy, dan Wahyu Widada. Ciri khas Masjid Jamik ini adalah atapnya yang berbentuk dan bertingkat tiga yang melambangkan: iman, Islam, dan ihsan. Masjid monumental ini terdiri atas tiga bangunan inti yang saling menyatu, yaitu bangunan inti, serambi, dan tempat wudhu. Beberapa bentuk dari bangunan dan objek yang ada pada Masjid Jamik dapat dijadikan alat untuk memperkenalkan konsep matematika seperti halnya segi panjang, konsep geometri sehingga mempermudah dalam memahami konsep yang bersifat abstrak antara lain persegi, persegi panjang, belah ketupat, segi enam, segi delapan, kubus, balok, limas, kerucut dan tabung.¹⁴

5. Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Jami' Sultan Syarif Abdurrahman Kota Pontianak

Dalam penelitian ini dilakukan oleh Umar Faruq. Masjid Jami' memiliki ciri khas yang unik dan menarik. Pada bagian puncak atapnya, terdapat kubah yang berbentuk seperti lonceng, memberikan kesan yang elegan dan sakral. Bagian puncaknya dihiasi oleh vas keramik berbentuk terbalik berwarna hijau, yang juga dapat ditemukan pada kemuncak menara-menara sudut kecilnya.¹⁵

¹⁴ Saviraningrum dan Wahidin. EKPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA MASJID JAMIK BENGKULU

¹⁵ Faruq, "Eksplorasi Etnomatematika pada Masjid Jami' Sultan Syarif Abdurrahman Kota Pontianak."

6. Eksplorasi Aspek Etnomatematika Pada Masjid Su'ada Hulu Sungai Selatan

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmatullah dan rekan-rekannya mengungkapkan adanya aspek-aspek etnomatematika di Masjid Su'ada yang terletak di Hulu Sungai Selatan. Aspek-aspek etnomatematika dapat kita temukan dalam berbagai komponen bangunan masjid, seperti atap ruang utama, ruang utama itu sendiri, bangunan mihrab, anak tangga, pintu dan ventilasi. Dalam analisis ini, kita dapat mengidentifikasi beberapa konsep matematika yang mencakup bangun datar, di antaranya persegi, trapesium, persegi panjang, segi enam dan segitiga. Tak ketinggalan, ada juga bangun datar dengan sisi lengkung, yaitu setengah lingkaran. Selain itu, kita juga dapat menjumpai bangun ruang seperti balok dan prisma segi enam.¹⁶

7. Eksplorasi Etnomatematika Pada Bangunan Masjid Agung Al Munawarah Banjarbaru

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Laily Norhikmah dan rekan rekannya, Masjid Agung Al-Munawarah di Banjarbaru memiliki hubungan yang erat dengan etnomatematika. Melalui penerapan etnomatematika pada masjid tersebut, ditemukan beragam konsep matematika yang berkaitan dengan bidang geometri. Diantara konsep tersebut yaitu geomensi 2 dan 3 dimensi, transformasi, serta kekongruenan dan kesebangunan, sekaligus juga mencakup pengembangan numerasi.¹⁷

¹⁶ Sabirin, Ansyari, dan Mahfuzah, "EKSPLOKASI ASPEK ETNOMATEMATIKA PADA MASJID SU'ADA HULU SUNGAI SELATAN."

¹⁷Norhikmah dkk., "EKSPLOKASI ETNOMATEMATIKA PADA BANGUNAN MASJID AGUNG AL-MUNAWARAH BANJARBARU."

8. Aspek Etnomatematika Pada Masjid Agung Al Karomah dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika

Dalam skripsi yang ditulis oleh Shinta Aulia Armeynda, diungkapkan bahwa Masjid Agung Al Karomah Martapura memancarkan keindahan yang tidak hanya terlihat dari arsitekturnya, tetapi juga dari unsur-unsur matematika yang terkandung di dalamnya, baik pada bagian luar maupun di dalam bangunan masjid itu sendiri. Unsur-unsur matematika yang dimaksud mencakup garis dan sudut, bangun datar, teorema Pythagoras, bangun ruang, serta transformasi. Temuan dari penelitian etnomatematika ini dapat dijadikan sebagai masalah kontekstual yang relevan untuk pembelajaran matematika di Tingkat sekolah menengah dan atas.¹⁸

9. Eksplorasi Etnomatematika Pada Bangunan Masjid Raya Sabilal Muhtadin Banjarmasin"

Dalam skripsi yang ditulis Mahmudah dijelaskan bahwa Masjid Agung Sabilal Muhtadin Banjarmasin kaya akan unsur matematika. Terdapat berbagai konsep yang menarik dalam matematika, seperti bangun datar, bangun geometri silinder, kongruensi dan transformasi geometri. Selain itu, kita juga menjumpai perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku, limit fungsi trigonometri, kalkulus integral, serta geometri analitik. Keberadaan berbagai unsur matematika menunjukkan hasil eksplorasi etnomatematika pada bangunan. Hal ini dapat disesuaikan dengan pengajaran matematika, disesuaikan dengan tingkat

¹⁸Armeynda, "UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN 2023 M/1445 H." (2023)

akademik siswa. Kegiatan etnomatematika yang dapat dilakukan di Masjid Agung Sabilal Muhtadin ada tiga yaitu kegiatan mengukur, kegiatan merancang dan kegiatan menjelaskan.¹⁹

10. Eksplorasi Aspek Etnomatematika Pada Masjid Pusaka Banua Lawas Tabalong dan Implementasi Pada Pembelajaran Matematika

Dalam skripsinya, Zahratul Mahfuzah mengungkapkan bahwa Masjid Pusaka Banua Lawas di Tabalong menyimpan beragam konsep matematika yang dapat diamati pada struktur bangunannya maupun pada berbagai objek di sekitarnya. Konsep-konsep matematika ini mencakup konsep geometri 1 dimensi. Selain itu, terdapat juga berbagai bentuk geometris 2 dan 3 dimensi lainnya. Tidak ketinggalan, terdapat pula konsep refleksi, dilatasi, serta teorema Pythagoras. Penemuan konsep-konsep matematis ini tidak hanya menunjukkan keindahan arsitektur masjid, tetapi juga memberikan peluang untuk diimplementasikan dalam pembelajaran matematika dengan masalah yang relevan, sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka yang sedang diterapkan saat ini.²⁰

Tabel 1. 1 Perbedaan penelitian terdahulu

No.	Judul Penelitian	Perbedaan
1	Eksplorasi etnomatematika pada Masjid Jami' Al-Baitul Amien Jember	Berfokus pada unsur bangun datar dan simetri pada masjid bercorak jawa. Dan tidak mengeksplorasi makna simbolik seperti pada penelitian (saya) misal

¹⁹ Mahmudah. "Eksplorasi Etnomatematika Pada Bangunan Masjid Raya Sabilal Muhtadin Banjarmasin". Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Antasari Banjarmasin, 2023.

Zahratul Mahfuzah. "Eksplorasi Aspek Etnomatematika Pada Masjid Pusaka Banua Lawas Tabalong dan Implementasi Pada Pembelajaran Matematika". Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Antasari Banjarmasin, 2024.²⁰ {Citation}

		angka 33 dan 99.
2	Etnomatematika pada Masjid Muhammad Cheng Hoo Jember sebagaibahan pembelajaran matematika.	Fokus pada akulturasi budaya tionghoa dan islam dalam bentuk geometri dasar. Tidak melibatkan transformasi arsitektuk lokal Kalimantan tengah dan nilai-nilai islam.
3	Eksplorasi etnomatematika pada masjid agung kota tasikmalaya	Lokasi Penelitian yang berbeda dan tidak menyinggung aspek makna dzikir dan asmaul husna.
4	Ekplorasi Etnomatematika pada masjid jamik kota bengkulu	Tidak menunjukkan hubungan budaya lokal yang kuat seperti Dayak dan Telawang.
5	Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Jami' Sultan Syarif Abdurrahman Kota Pontianak	Tidak membahas kajian arsitektur modern dan simbolik seperti angka dan filosofi lantai.
6	Eksplorasi aspek etnomatematika pada masjid suada hulu sungai selatan	Peneliti menggunakan metode analisis data yang diusulkan oleh Spradley. Sebaliknya, (saya) menggunakan metode analisis data yang diusulkan oleh Milles dan Huberman
7	Eksplorasi Etnomatematika Pada Bangunan Masjid Agung Al Munawarah Banjarbaru	Fokus pada budaya banjar karena lokasi yang berada dikalimantan selatan. Serta konsep matematika di perluas mencakup integral.
8	Aspek Etnomatematika Pada Masjid Agung Al Karomah dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika	Tidak hanya sebatas pada geometri dasar dan eksplorasi yang lebih dalam terhadap transformasi geometri.
9	Eksplorasi Etnomatematika Pada Bangunan Masjid Raya Sabilal Muhtadin Banjarmasin	Konsep penting metode kulit tabung ditambahkan ke analisis penelitian ini.
10	Eksplorasi Aspek Etnomatematika Pada Masjid Pusaka Banua Lawas Tabalong dan Implementasi pada pembelajaran matematika	Terdapat implementasi pada pembelajaran matematika dan lebih menonjolkan nilai historis dan religus masjid tradisional warisan budaya.

G. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah memahami proposal penelitian ini, maka dibuatlah sistematika penulisan yang terdiri dari tiga bagian, yaitu awal, isi, dan akhir. Sebagai berikut:

1. Pendahuluan (BAB I) ini berfungsi sebagai pengantar yang memaparkan latar belakang penelitian, serta memberikan gambaran umum tentang tujuan dan ruang lingkup penelitian. Bab ini terdiri dari beberapa subbab yang meliputi Latar Belakang, Definisi Operasional, Fokus dan tujuan penelitian, signifikansi penelitian, Tinjauan Literatur, Sistematika Penelitian.
2. Pada (BAB II) ini, penulis akan mengkaji dan membahas berbagai teori yang relevan dengan topik penelitian, serta menyajikan kerangka pemikiran yang menjadi landasan dalam menyusun penelitian ini. Kajian teori ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep dan teori-teori yang terkait dengan penelitian, serta untuk membangun kerangka pemikiran yang sistematis dan logis dalam menyusun penelitian.
3. Pada (BAB III) ini, penulis akan memaparkan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yang mencakup jenis dan pendekatan penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, teknik pengumpulan data, metode analisis data, serta langkah-langkah yang diambil untuk memastikan validitas dan reliabilitas data. Bab ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dan sistematis tentang proses penelitian yang dilakukan, sehingga memungkinkan pembaca untuk memahami dan menilai keabsahan

hasil penelitian.

4. Pada (BAB IV) ini, Penulis menyajikan hasil-hasil yang diperoleh dari penelitian yang telah dilaksanakan. Yaitu, memberikan gambaran umum mengenai lokasi penelitian, hasil penelitian dan pembahasan tentang penelitian.
5. Pada (BAB V) ini, Penulis akan menyajikan kesimpulan dan memberikan saran-saran yang relevan.